matches 21
HOME & HOBBY

S o l a r - T i s c h l ü f t e r

Hinweis

Bei den Werkpackungen handelt es sich nach Fertigstellung nicht um Artikel mit Spielzeugcharakter allgemein handelsüblicher Art, sondern um Lehr- und Lernmittel als Unterstützung der pädagogischen Arbeit. Dieser Bausatz darf von Kindern und Jugendlichen nur unter Anleitung und Aufsicht von sachkundigen Erwachsenen gebaut und betrieben werden. Für Kinder unter 36 Monaten nicht geeignet. Erstickungsgefahr!

Stückliste:

1x	Plexiglasplatte	3 x 80 x 115 mm oder 3x80x110 mm
1x	Sperrholzbrett	10 x 70 x 80 mm
2x	Holzschrauben	3 x 16 mm
1x	Litze 300 mm	
1x	Solarzelle	400 mA
1x	Luftschraube	
1x	Solarmotor	
2x	Reißnägel	

Benötigtes Werkzeug:

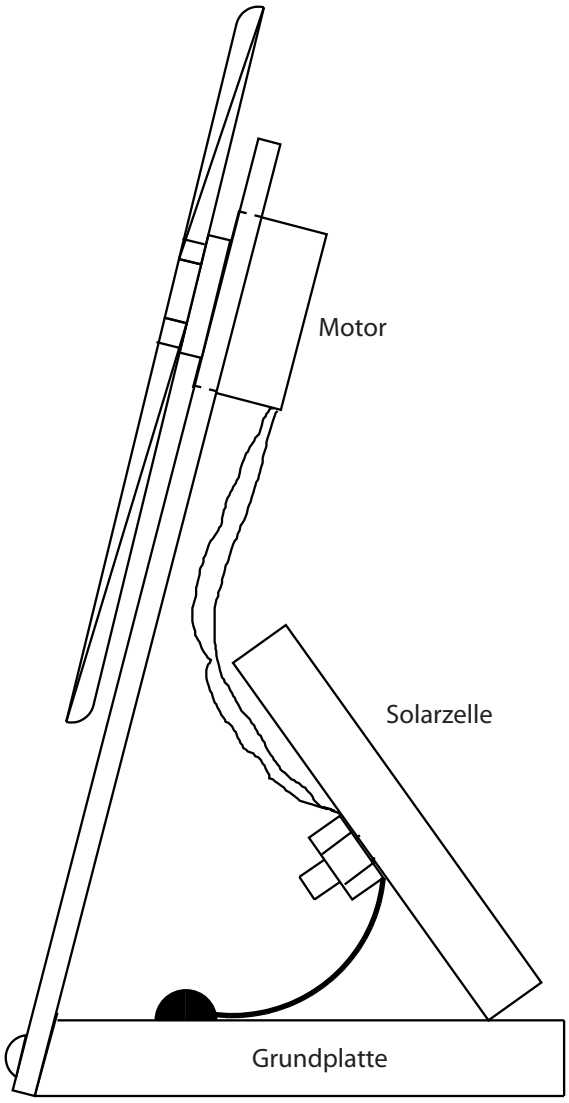
Laubsäge, Laubsägeblätter für Metall und Kunststoff
Schmirgelpapier (fein), wasserfester Filzstift
Metallbohrer ø 3 mm, 2-Komponentenkleber oder Klebepistole
Blechschere oder Seitenschneider
Lötkolben 30W, Elektrolot (enthält Fett)
Schraubendreher

B A U A N L E I T U N G :

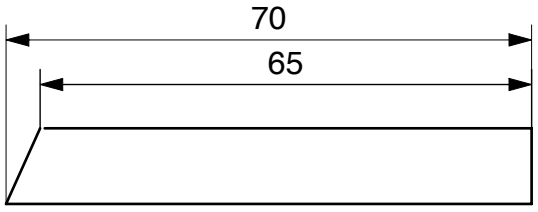
Mit Hilfe der Schablone wird die Form des Lüfters auf das Plexiglas übertragen. Natürlich kann man auch ein eigenes Design für die Form wählen.
Zuerst sollte man die Löcher für Motor (ø 25 mm) und Schrauben (ø 3 mm) fertigen (später besteht eine erhöhte Bruchgefahr).
Die Aussparung für den Motor (ø 25 mm) mit der Laubsäge aussägen (vorbohren ø 3 mm).
Anschließend die Vorlage aussägen. Die Kanten verschleifen und mit einem wasserfesten Filzstift schwarz einfärben.
Der Motor wird mit einem 2-Komponentenkleber oder etwas Heißkleber bündig zur Außenkante in die Öffnung geklebt.
Die Luftschraube wird einfach auf die Motorachse gesteckt.
Mit dem feinen Schmirgelpapier das Sperrholzbrettchen an der langen Seite (80mm) schräg anfasen, um so eine Neigung unseres Lüfters zu erreichen.

<u>Die Montage der Solarzelle:</u>

An den Anschlüssen der Solarzelle befindet sich ein Metallstreifen, dieser Metallstreifen wird abmontiert und mit einer Blechschere oder einem Seitenschneider halbiert.
Beide Hälften werden dann mit den Löchern wieder an die Anschlüsse geschraubt und nach hinten gebogen (siehe Zeichnung).
Die abgebogenen Enden löten wir auf zwei Reißnägel.
Die Anschlußdrähte vom Motor zwischen Muttern und Metallstreifen klemmen. Beim Anschließen der Drähte auf die Drehrichtung des Motors achten! Durch die Drehrichtung wird der Luftstrom des Lüfters bestimmt.
Die Solarzelle läßt sich durch Verbiegen der Anschluß-streifen in die gewünschte Richtung zur Lichtquelle ausrichten.

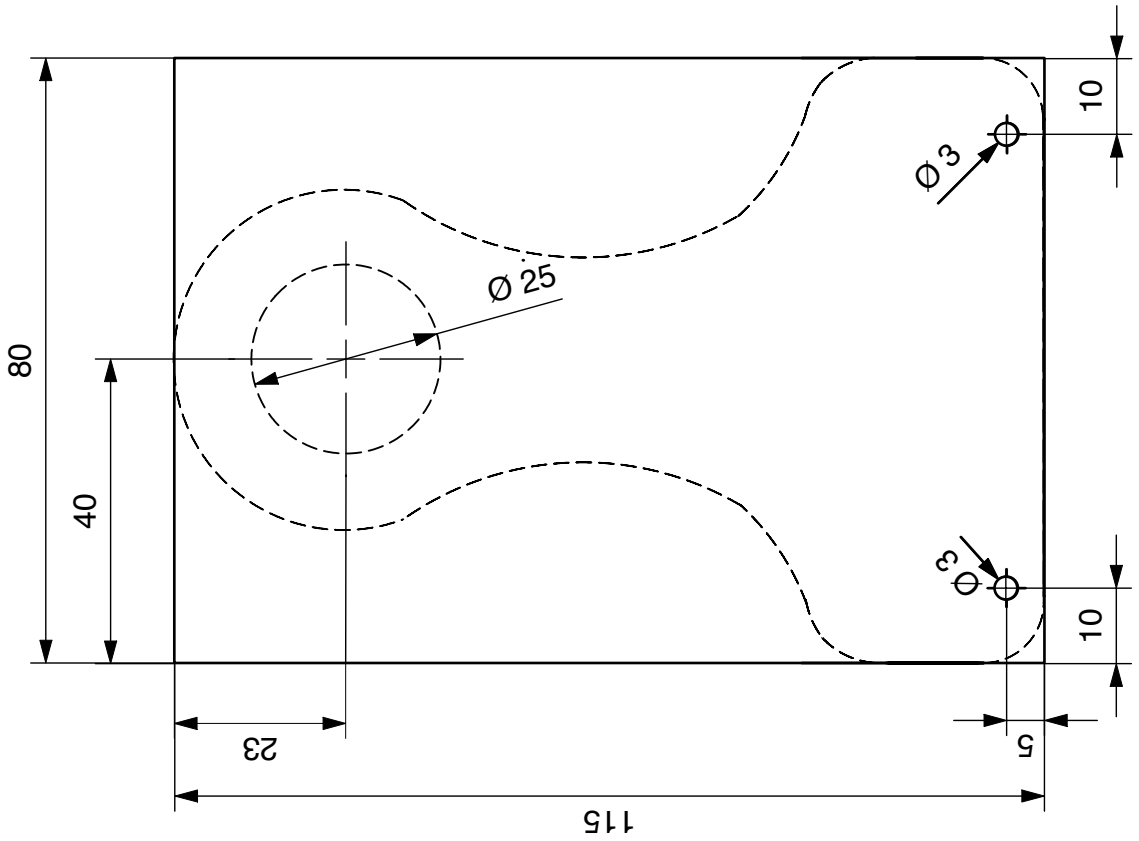
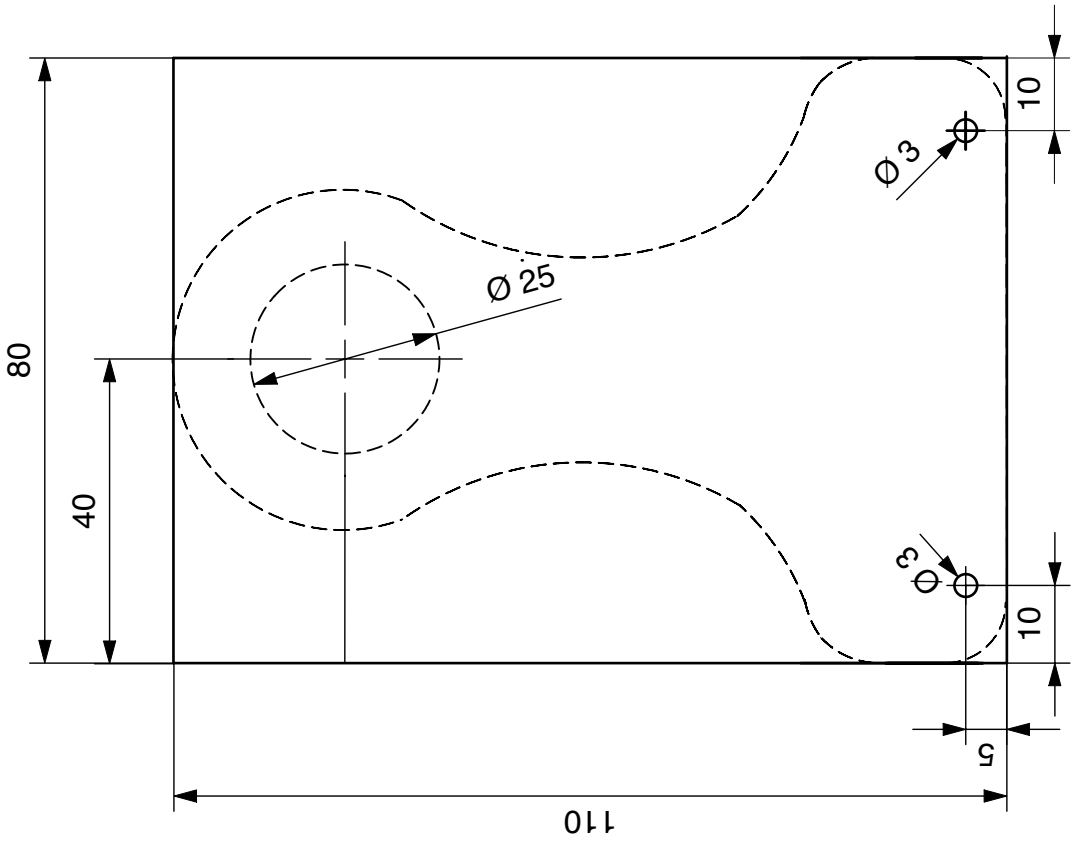


Sperrholzplatte vorne abschrägen:



- www.matches21.de -

Schablone Acrylglas
115x80mm
M 1:1



Schablone
Acrylglas110x80mm
M 1:1